

**IMPLEMENTASI SCM (SUPPLY CHAIN MANAGEMENT) PADA PENJUALAN
ARLOJI DAN ASSESORIS BERBASIS WEB
(STUDI KASUS : TOKO HIKMAH JAYA RECORD)**

Tedi Rijali

Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan

Abstrak

Supply Chain Management pada hakekatnya mencakup lingkungan pekerjaan dan tanggung jawab yang luas. Bagian pengadaan merupakan salah satu komponen utama SCM. Efisiensi dibagian pengadaan bisa memberikan kontribusi yang cukup berarti bagi peningkatan volume keuntungan (profit) sebuah bisnis penjualan. Bagian pengadaan selalu membutuhkan bantuan teknologi segala proses bisnisnya. Dengan memilih dan mengimplementasikan teknologi yang cocok tentunya dapat tercapainya tujuan dari SCM itu sendiri. Hikmah Jaya Record (HJR) merupakan penjualan arloji tingkat menengah, dimana belum memiliki suatu aplikasi bisnis untuk pengolahan datanya. Pada kegiatan pengadaan, perusahaan memilih supplier yang dapat menyediakan barang dengan harga dan kualitas yang sesuai dengan yang diinginkan agar mendapatkan nilai positif bagi management toko dan kosumen, diharapkan sistem yang baru ini dapat meningkatkan kualitas informasi sehingga bermanfaat bagi instansi yang bersangkutan.

Metode yang digunakan dalam perancangan dan pembuatan perangkat lunak ini adalah metode SCM , bahasa pemrograman yang digunakan PHP dan database MySQL sebagai penyimpanan data.

Penelitian ini akan menghasilkan suatu Sisten Informasi Penjualan Arloji dan Assesoris Berbasis Web. sehingga dapat memberikan informasi secara luas dan bisa mempermudah proses transaksi penjualan dan pengelolaan barang arloji secara praktis.

Kata Kunci : *Supply Chain Management, Sistem Penjualan dan pengelolaan barang, Metode SCM, Web, Php dan MySQL*

Abstract

Supply Chain Management includes work environment and a broad responsibility. The procurement is one of the main components of SCM. The efficiency in procurement can provide a significant contribution in increasing the volume of the profitin a business sales. The procurement always needs the help of all technology business process. By selecting and implementing suitable technology, it can serve the goal of SCM. The wisdom of Jaya Record (HJR) is the of selling watches for the mid-level, where it has not had a business application for data processing. On the procurement activities, company chooses suppliers who can provide goods with the price and quality in accordance with the desired to get positive values for management stores and customers, it is expected that this new system can improve the quality of information that is useful for the respective institution.

The method used in the design and creation of this software is the method SCM , programming language used is PHP and the MySQL as database store.

This research will produce a web based Sales Information of watches and Assesoris. So it can provide a broad range of information and it can simplify the process of sales transactions and management of goods old watches practically.

Key Words : *Supply Chain Management, Sales System and the management of goods and methods of SCM, Web, PHP and MySQL*

1. PENDAHULUAN

Persaingan di dunia bisnis dan perkembangan teknologi informasi yang cepat, menuntut toko untuk melakukan perubahan dalam proses bisnis, dari proses bisnis yang manual ke proses bisnis yang terkomputerisasi untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi bisnis yang ada dan untuk menjawab tantangan-tantangan dari kemajuan teknologi informasi. Toko Arloji Hikmah Jaya Record yang beralamat di Desa Cilimus merupakan toko yang bergerak di bidang bisnis penjualan jam tangan dan asesoris.

Toko Arloji Hikmah Jaya Record sering mengalami masalah dalam pemenuhan permintaan konsumen dan transaksi penjualan, laporan pembelian, laporan penjualan. Hal ini dikarenakan kurangnya informasi tentang ketersediaan produk dan asesoris sehingga perencanaan dan penjadwalan distribusi baik dari pusat pada toko sering keterlambatan, misalnya tidak dapat terpenuhi tepat waktu sehingga konsumen sering kecewa atau harus memesan dan menunggu hasil pemesanan dalam waktu yang cukup lama. Hal ini akan sangat berpengaruh pada turunnya nama baik toko dimata konsumen. Oleh karena itu diperlukan *supply chain management* (SCM) untuk membantu mengatasi masalah tersebut dan manfaat adanya penerapan (SCM) pada toko yaitu manfaat pertama dengan adanya penerapan *supply chain management* untuk memenuhi kepentingan dalam pemenuhan persediaan barang dagangan yang mempunyai sifat cepat habis. Persediaan produk-produk kebutuhan konsumen harus dikendalikan. Pengendalian persediaan merupakan hal yang sangat penting. Pengendalian dilakukan untuk mengendalikan persediaan dari kekurangan dan kelebihan produksi,

penawaran, ataupun permintaan. Kekurangan produk-produk tersebut akan menimbulkan keluhan dari konsumen dan perusahaan akan kehilangan sejumlah kesempatan untuk menghasilkan laba. Sementara itu nama baik dari merek barang tersebut dan citra ritel akan menjadi buruk. Akibatnya konsumen menjadi kurang loyal untuk melakukan pembelian terhadap barang tersebut, dan dampak negatif yang lebih lagi konsumen secara tidak sengaja melakukan promosi dari mulut ke mulut (*mouth to mouth*) kepada konsumen lain untuk tidak melakukan pembelian tersebut. Sementara kelebihan persediaan akan menimbulkan kerugian bagi produsen.

Manfaat yang kedua yaitu memenuhi kebutuhan pelanggan terhadap pilihan barang dagangan sesuai dengan apa yang pelanggan inginkan, serta dimana mereka menginginkannya. Pengendalian persediaan juga menjadi begitu penting dikarenakan yang selalu berubah-ubah. Setiap konsumen berbeda dalam melakukan pembelian suatu produk. Ada yang *intence* setiap hari, minggu, bulan, dan ada juga konsumen yang melakukan pembelian tiba-tiba tanpa waktu yang direncanakan atau ada konsumen yang membeli dalam jumlah besar atau pun kecil bahkan hari-hari besar juga harus menjadi perhatian dalam menentukan persediaan.

Dengan adanya masalah di atas maka perlu dilakukan untuk memudahkan untuk membuat stok barang penjualan berbasis web dengan metode SCM (*Supply Chain Management*). Pembuatan *website* dan adanya SCM (*Supply Chain Management*) ini diharapkan dapat menangani penjualan dengan lebih efisien dan sebagai suatu media promosi berbasis web.

Berdasarkan hal tersebut, maka penulis mengangkat permasalahan ini menjadi tugas akhir dengan judul “**IMPLEMENTASI SCM (SUPPLY**

CHAIN MANAGEMENT) PADA PENJUALAN ARLOJI DAN ASSESORIS BERBASIS WEB ”.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

2.1 Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang penulis lakukan untuk kelancaran dan kemudahan dalam penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut :

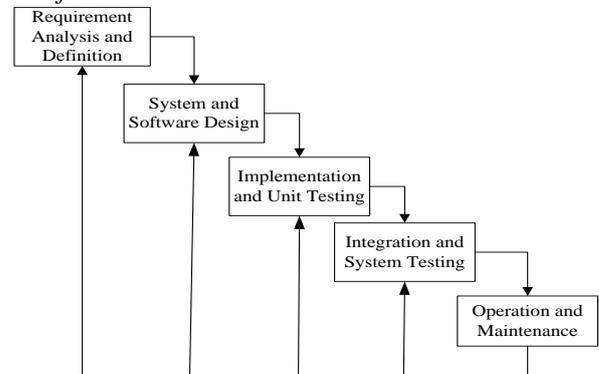
1. Wawancara
Melakukan tanya jawab dengan narasumber pada Putri Komputer di Purwakarta untuk menganalisa permasalahan yang terjadi serta mengumpulkan data-data yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu permasalahan.
2. Observasi
Melakukan observasi dengan cara mengamati proses apa saja yang terjadi pada Putri Komputer.
3. Studi Pustaka

Penulis mengumpulkan data-data yang menjadi referensi dari buku, internet, maupun jurnal sebagai yang futsal di kabupatenkuningan

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Model pengembangan sistem yang digunakan dalam pengembangan sistem ini menggunakan model *Waterfall*. Model *waterfall* merupakan model klasik sederhana dengan aliran sistem yang linier. Dalam membangun aplikasi ini, model *waterfall* sangat cocok dikarenakan keterkaitan dan pengaruh antar tahap ini terasa, karena output sebuah tahapan dalam model *waterfall* merupakan input bagi tahap selanjutnya, dengan demikian ketidak

sempurnaan hasil pelaksanaan tahap sebelumnya adalah awal ketidaksempurnaan bagi tahap selanjutnya. Adapun gambaran utama dan langkah-langkah penelitian berdasarkan model *waterfall* adalah :

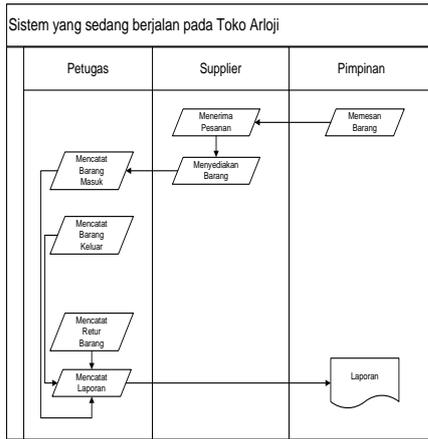


Gambar 1.1 Model *Waterfall* menurut Al Bahra

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Dokumen(Sistem yang sedang berjalan)

Analisis sistem yang berjalan pada toko Arloji Hikmah Jaya merupakan tahap pertama untuk memahami sistem yang sedang berjalan di perusahaan tersebut. Adapun hal yang dilakukan dalam menganalisis sistem yang sedang berjalan di perusahaan tersebut dengan meneliti proses yang berhubungan dengan pengolahan data. Berikut Gambar 1 yang menunjukkan hasil analisis sistem yang sedang berjalan.



Gambar 1 Sistem yang berjalan

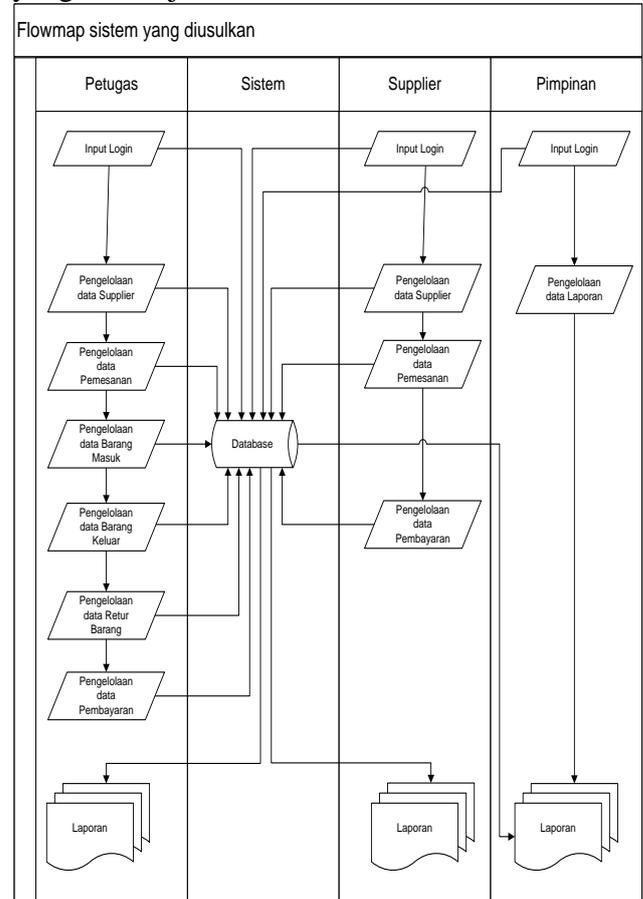
Gambar diatas merupakan proses sistem yang sedang berjalan pada toko arloji hikmah jaya meliputi beberapa kinerja diantaranya :

1. Bagian Petugas mencatat barang masuk yang dipasok oleh supplier, mencatat barang keluar dari penjualan barang yang dibeli oleh pelanggan, kemudian mencatat retur barang dari pelanggan dan terakhir mencatat atau merekap laporan dari keseluruhan transaksi.
2. Bagian pelanggan membeli barang dan melakukan transaksi barang yang dibelinya kemudian pelanggan mendapatkan nota bukti pembayaran dan terakhir pelanggan bisa melakukan retur barang jika barang yang dibelinya tidak sesuai apa yang diharapkan pelanggan tersebut.
3. Bagian Supplier menerima pesanan dari pemilik toko dan menyuplai atau mengadakan barang ke toko tersebut.
4. Bagian pemilik melakukan pemesanan barang ke supplier dengan acuan pemilik mengetahui barang yang kosong dari hasil pelaporan yang dibuat petugas.

3.2 Analisis Sistem yang akan diusulkan

Setelah menganalisis sistem yang sedang berjalan maka dibuat sistem usulan yang dapat memecahkan permasalahan di perusahaan. Dengan

sistem ini diharapkan dapat menutupi kekurangan yang terjadi pada perusahaan saat ini. Berikut Gambar 2 yang menunjukkan sistem usulan.



Gambar 2 Flowmap Sistem yang Diusulkan

Keterangan flowmap diatas menunjukkan proses sistem awal yang dilakukan admin adalah mengelola seluruh data yang ada pada sistem, dari mengelola data barang, supplier, pemesanan, pembayaran hingga pembuatan laporan. Sistem ini dapat membantu perusahaan untuk mengelola sistem informasi persediaan dengan efektif.

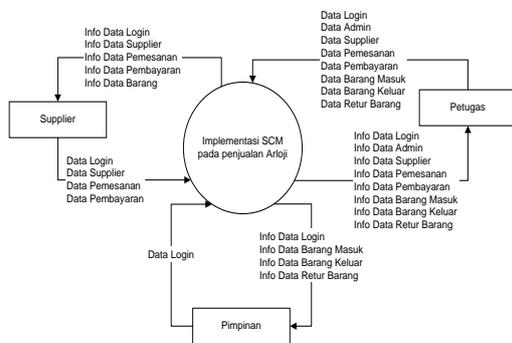
Bagian admin sebagai pengelola seluruh sistem mulai dari melakukan inputan sampai pembuatan laporan yang dibutuhkan oleh perusahaan, sedangkan pimpinan hanya dapat menerima laporan dari sistem tersebut. Begitupun bagian supplier dapat mengelola data user, pemesanan dan konfirmasi pembayaran. Dengan begitu bagian admin akan dapat dengan mudah mengelola persediaan

barang pada perusahaan untuk membantu proses pembuatan laporan data masuk dan keluar dengan sistem ini.

3.3 Perancangan Sistem

3.3.1 Diagram Konteks

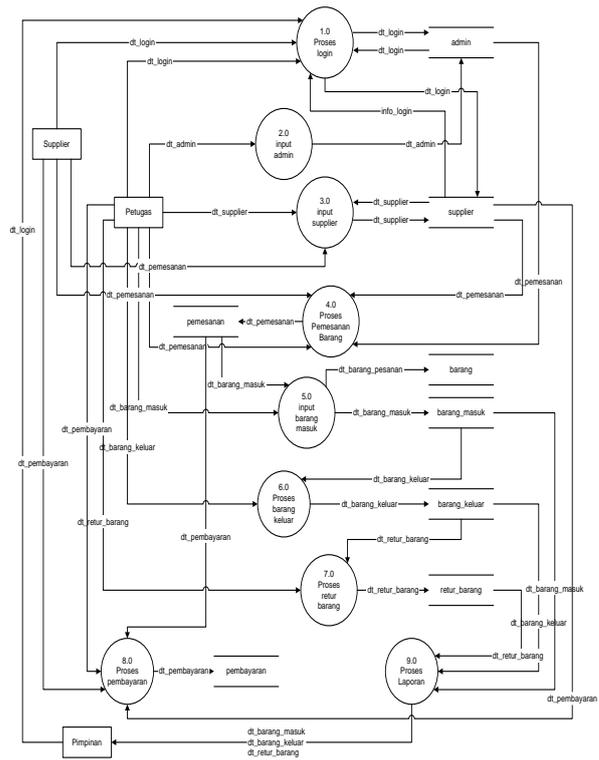
Konteks diagram ini menggambarkan keseluruhan sistem pengendalian pengelolaan barang pada toko arloji hikmah jaya. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 3. konteks diagram berikut.



Gambar 3 Diagram Konteks Sistem

3.3.2 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram adalah perancangan sistem yang menjelaskan bagaimana proses data mengalir pada keseluruhan sistem. Diagram alir data diantaranya Diargam Konteks dan Diagram Level 0 dan Level seterusnya apabila masih terdapat proses sistem yang belum tercatat. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4 DFD berikut.



Gambar 4 DFD level 0

Penjelasan gambar 4 DFD level 0 :

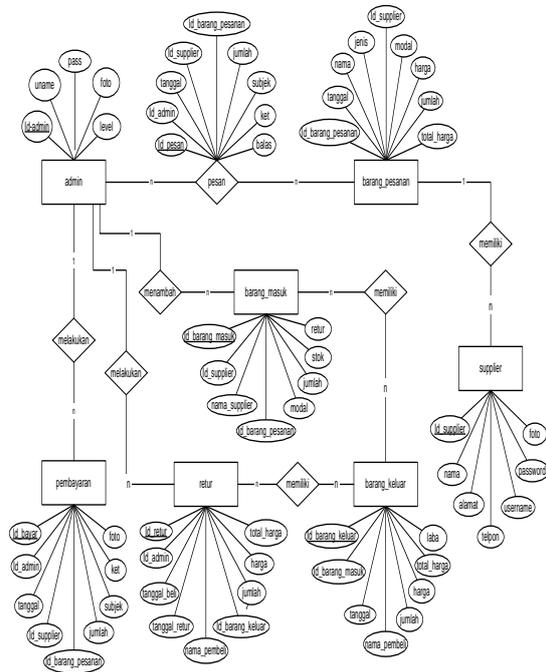
Entitas untuk sistem pengendalian persediaan barang diatas adalah Bagian Admin sebagai pengelola seluruh sistem atau admin untuk mengelola data supplier, keluar masuknya barang, retur barang, pembuatan laporan dan pembayaran. Sedangkan pimpinan hanya dapat melihat laporan data barang dan supplier bisa melihat pembayaran dan melakukan pengiriman barang.

Alur data diatas pada diagram level nol menunjukkan bahwa seluruh bagian harus melakukan login terlebih dahulu untuk menggunakan sistem tersebut.

3.3.3 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram atau disingkat menjadi ERD merupakan suatu model konseptual yang menggambarkan aliran data dengan hubungan antar data dengan entity yang ada pada sistem. Seperti

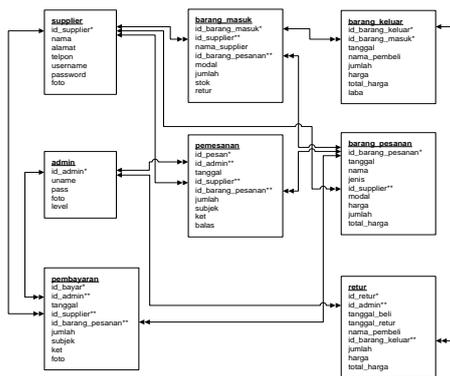
yang tertera pada gambar 5 Entity Relationship Diagram:



Gambar 5 ERD

Entitas ERD Diagram diatas diambil dari tabel data yang terdapat pada diagram level nol sesuai dengan alur data yang berjalan dalam sistem.

3.4 Relasi Tabel



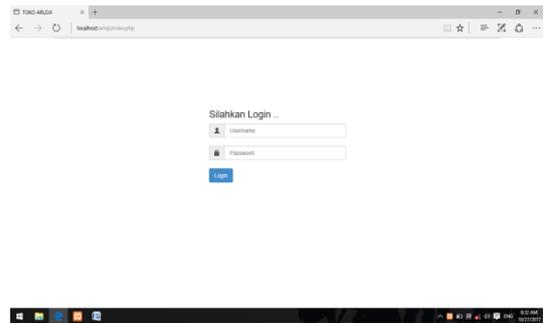
Gambar 6 Relasi Tabel

3.5 Implementasi Dan Pembahasan

1. Halaman Login User

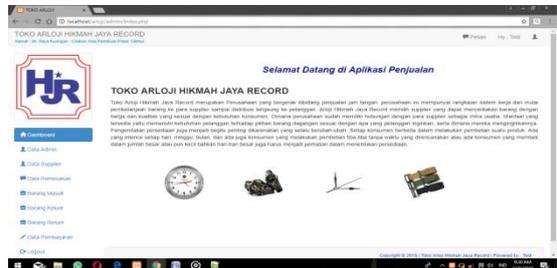
Pada pemanggilan index pertama yang ditampilkan adalah halaman login user dimana aksi dari beberapa user dapat melakukan login dalam satu form yang sama. Tampilan halaman login user dapat

dilihat pada gambar dibawah ini.



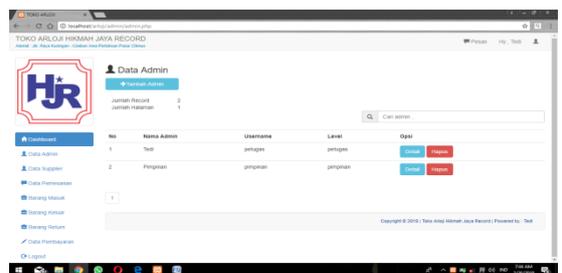
2. Halaman Home

Halaman home aplikasi akan muncul setelah username dan password yang dimasukan valid. Halaman home dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

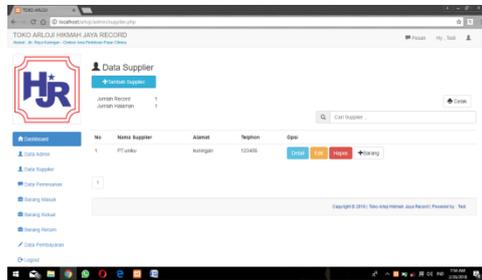


3. Halaman Menu Admin

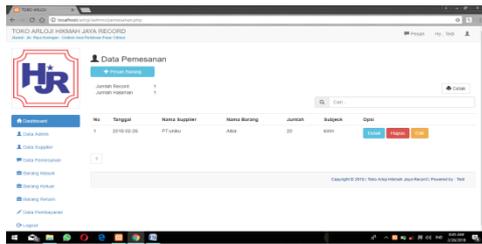
Halaman menu admin akan menampilkan form untuk pengelolaan data admin yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



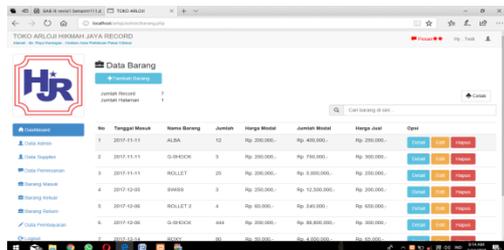
4. Halaman menu data supplier
 Halaman menu akan menampilkan form untuk pengelolaan data supplier yang akan ditambahkan yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



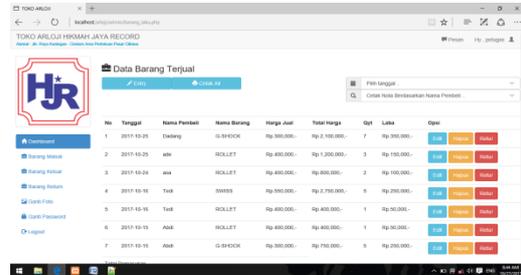
5. Halaman Data Pemesanan
 Halaman menu data pemesanan akan menampilkan form untuk pengelolaan data pemesanan kepada supplier yang akan dipesan oleh petugas yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



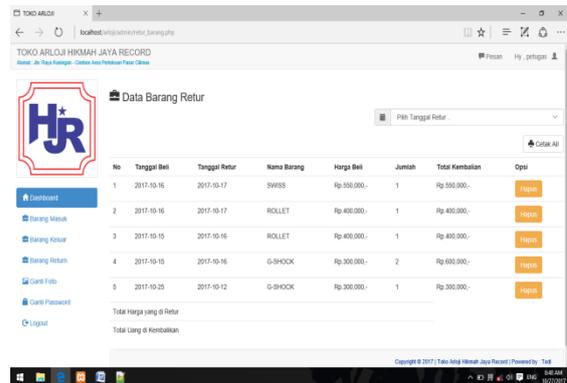
6. Halaman Barang Masuk
 Halaman menu barang masuk akan menampilkan form untuk pengelolaan barang masuk yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



7. Halaman Barang Keluar
 Halaman menu barang keluar akan menampilkan form untuk pengelolaan barang keluar yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



8. Halaman Menu Retur Barang
 Halaman menu retur barang akan menampilkan data barang yang di retur dan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



4. KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya dan berdasarkan hasil dari perancangan dan implementasi yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil dari identifikasi masalah penulis dapat menyarankan agar masalah

tersebut setidaknya dapat ditemukannya solusi yang diterapkan kedalam aplikasi dalam pemecahan masalahnya.

2. Pemanfaatan dari materi yang dituangkan mewakili dari bahan yang dibutuhkan pada penyusunan naskah skripsi.
3. Perancangan program menggambarkan alur yang diterapkan kedalam sebuah aplikasi yang akan digunakan.
4. Pengujian dari aplikasi yang dibuat merupakan dasar bagaimana sistem berjalan.
5. Aplikasi yang dibuat dapat dikategorikan sebagai alat bantu yang mengefesienkan waktu dalam pengelolaan data, baik itu data barang masuk, barang keluar, retur barang sampai ke pembuatan laporan dari hasil record data yang dimasukkan.

4.2 Saran

Dalam pembuatan aplikasi ini masih terdapat beberapa aspek yang dapat dikembangkan lebih lanjut. Beberapa diantaranya yaitu:

1. Pengolahan data supplier mempunyai tabel tersendiri meliputi identitas data supplier yang dibutuhkan dalam aplikasi ataupun perusahaan.
2. Pengolahan data transaksi lebih diutamakan punya link tersendiri terhadap penjualan yang dapat dilakukan secara langsung oleh pelanggan dalam membuka aksesnya.
3. Spesifikasi untuk penggunaan aplikasi ini semoga dapat lebih di perkecil lagi agar lebih efisien.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Bahra bin Ladjamudin. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Graha Ilmu.

Arief M Rudianto. 2011. *Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP*

dan MySQL. C.V ANDI OFFSET. Yogyakarta.

DeMarco, Tom., “Structured Analysis and System Specifications”, rentice-Hall, New York, 1979

Fathansyah. 2012 . *Basis Data* . Bandung : Penerbit Informatika Bandung

Indrajit, Richardus E., Djokopranoto, Richardus., (2003), *Manajemen Persediaan*, PT Gramedia Widiasaranan Indonesia, Jakarta.

Jogiyanto, HM. 2005, “*Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*”, Penerbit Andi, Yogyakarta.

Jogiyanto, HM. 2009, “*Sistem Teknologi Informasi*”, Penerbit Andi, Yogyakarta.

Levi, S.D., Kaminsky, Philip, Levi, Edith.S., (2000), *Designing and Managing The Supply Chain*, Mc Graw Hill, New York - USA.

M. Leo Agung . 2011. *Aplikasi Database dengan Dreamweaver dan PHP-MySQL*. Yogyakarta: Andi.

Pujawan, I Nyoman. 2010. *Supply Chain Management* Edisi kedua. Surabaya: Guna Widya.

Rizky, Soetam. 2011. *Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak*. Jakarta : Prestasi Pustak.

Sutrabi. T (2012) *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi

S Pressman, Roger. (2005). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta : Andi.

S., Rosa dan Shalahuddin, M. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak*

Terstruktur Dan Berorientasi Objek.
Informatika. Bandung.

Tata Sutabri. 2005. Analisis Sistem
Informasi. Andi. Yogyakarta.

Turban, E., & Volonino, L.
(2010). *Information Technology for
Management Transforming
Organizations in the Digital
Economy 7th Edition*. ASIA: John
Wiley & Sons.

Turban et al. (2004), Information
technology for management 4th
edition, John Wiley & Sons, Inc.

Willem Siahaya (2013). *Sukses Supply
ChainManagement Akses Demand
Chain Management Jakarta :*
Penerbit In Media